Технологическая карта урока   
*Тюренкова С.В.*

*Предмет:* биология  
*Класс:*   
*Тип урока:* урок усвоения нового знания

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Строение семян однодольных растений. Л.Р №1 «Изучение строения семян однодольных растений»** |
| **Цель** | Развить знания учащихся о строении семени на основе изучения особенностей строения семян однодольных растений. |
| **Задачи** | *Образовательные:*  -дать представление об общих и отличительных признаках в строении семян однодольных растений;  -развивать умение работать с натуральными объектами, сравнивать их;  -формировать практическое умение и навыки по распознаванию и определению семян  -развивать умение работать с учебником,  - формировать умения проводить лабораторные работы  *Развивающие:*  -Развивать логическое мышление через умение анализировать, обобщать материалы, делать выводы, сравнивать;  -развивать наблюдательность, речь учащихся;  *Воспитательные:*  -воспитывать уважительное отношение к одноклассникам, чужому мнению.  - продолжить формирование научного мировоззрения;  -осуществлять экологическое, природоохранное воспитание на примере материала урока, воспитание культуры поведения на уроке. |
| **УУД** | * *Регулятивные УУД:* отвечать на поставленные вопросы. принимать учебную задачу;участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое; умение выдвигать гипотезу, определять цели и задачи этапа урока; планировать действия в соответствии с поставленной целью; выполнять задания соответствии с поставленной целью и разработанным планом; умение самоорганизовываться. * *Коммуникативные УУД*: умение активно слушать учителя, строить понятные монологические высказывания; планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в группе. * *Личностные УУД*: умение использовать имеющиеся знания; осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию  - проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, формировать устойчивую мотивацию к исследовательской деятельности, осуществлять исследование, умение использовать полученные знания, демонстрировать доброжелательное отношение к мнению другого человека, прогнозировать возможные последствия поведения, видеть возможные опасности и избегать их, ответственное отношение к учению, самодисциплина*.* * *Познавательные УУД:* формулирование познавательной цели; демонстрировать приемы работы с учебником, лабораторным оборудованием, наглядным материалом: осуществлять поиск и отбор необходимой информации, наблюдать, сравнивать, обобщать и делать вывод по результатам наблюдений, заполнения таблицы, анализировать и систематизировать информацию, подводить итоги работы, формулировать вывод. |
| **Планируемые результаты** | ***Предметные результаты:***  Формирование умения определить существенные различия однодольных растений  ***УУД, ИКТ компетентности:***  **Р**:Умение осуществлять взаимоконтроль при работе в паре; умение преобразовывать практическую задачу в познавательную  **П**: Структурирование знаний из личного опыта. Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями  **К**: Умение задавать вопросы, сотрудничать в паре при выполнении исследовательских заданий.  ***Личностные результаты:***  Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного взаимодействия в паре; развитие самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания. |
| **Основные понятия** | Однодольные; семя­доля; эндосперм; зародыш; околоплодник; зерновка. |
| **Межпредметные связи** | Сельское хозяйство, География, Археология |
| **Формы урока** | Индивидуальная, фронтальная, групповая |
| **Технология** | Методы и приемы:  Словесный: беседа, объяснение, выявление признаков, сравнение.  Наглядный: демонстрация модели «Зерновка пшеницы», работа с гербарным материалом; препарирование семян пшеницы; демонстрация рисунков однодольных, схем, таблиц.  Практический: наблюдение  Логические: сравнение строения семян различных однодольных (лук, ландыш, частуха).  Организационные: выполнение лабораторной работы по плану; работа с инструкцией по т/б.  Технические: записи на доске терминов, схем, таблиц |
| **Оборудование** | Учебник, презентация, таблицы “Семена однодольных растений”, “Семена двудольных растений”, коллекции «Семена», лабораторное оборудование, лупы, препаровальные иглы. Компьютер,  мультимедийный  проектор, , коллекции семян,  семена фасоли, кукурузы,  пшеницы, чашки Петри. |

ХОД УРОКА

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дидактическая** **структура**  **урока** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов. Деятельность** **учителя.** | **Деятельность** **учеников** | | **Планируемые результаты** | | | |
| **Предметные** | | **УУД** | |
| **Организационный момент** | 1 сл  Приветствие, организация.  Всем, всем добрый день!  Прочь с дороги наша лень!  Не мешай трудиться,  Не мешай учиться! | Приветствие  Организация учащимися рабочего места. | |  | | *-Регулятивные УУД:* умение организовывать рабочее место, самоорганизовываться.  *-Личностные УУД:* ответственное отношение к учению, самодисциплина*.* | |
| **Проверка домашнего задания** | Прежде чем продолжить нашу исследовательскую работу по изучению семени растений проверим наши знания с прошлого урока.  Учитель опрашивает учащихся по теме прошлого урока. Проверяет выполнение домашнего задания. Оценивает ответы.  *Фронтальный опрос:*   1. Какие растения называют двудольными, а какие однодольными? 2. Каково строение семени фасоли? (показать на натуральном объекте). 3. Где находится запас питательных веществ в семенах фасоли, ясеня, миндаля.   *Подумайте*  Почему семенные растения наиболее распространены в природе?  Проверка творческого задания. | **1. Заполните схему.**  Вегетативные – корень, побег.  Генеративные – цветок, плод. **2. Выполните лабораторную работу "Строение семян двудольных растений" ( см. с. 9 учебника). На рисунке подпишите части семени фасоли.**  1 - стебелек  2 – почечка  3 – корешок  4 – семядоли  5 – семенная кожура.  Отвечают на вопросы.  Отчитываются о проделанной работе | |  | |  | |
| **Мотивация** | В «Чѐрном ящике» семена, которые найдены археологами в гробницах фараонов. И по сей день мы не мыслим себе жизнь без продукта, приготовленного из этих семян после соответствующей переработки.  2 сл |  | |  | | *Формирование: Метапредметных рег улятивных учебных действий: - целеполагание Познавательные действия: - построение логической цепи рассуждений.* | |
| **Актуализация знаний.** | Семена каких растений мы изучили на прошлом уроке?  Сколько семядолей у семян фасоли? Что находится в семядолях фасоли?  Какое растение изображено на слайде?  Посмотрите на семя пшеницы рис Б и семя. фасоли рис А. Можем ли мы пшеницу отнести к Двудольным растениям?  Почему?  А сможете ли вы сформулировать тему сегодняшнего нашего урока?  «Строение семян однодольного растения» 5 сл | Двудольных растений  В семени фасоли **две семядоли**, **в которых находятся запасные питательные вещества**,  Пшеница 3 сл  Нет  Семя пшеницы имеет одну долю.  Делают предположения по поводу темы урока…  Записывают тему урока в тетради | | *Предметные:* Давать определение изученных понятий | | *Метапредметные (УУД):*  *Регулятивные*: Адекватно оценивают свои возможности самостоятельной деятельности.  *Коммуникативные*: Сотрудничество с собеседниками, использование речевых средств общения. | |
|  |  |  | |  | |  | |
| **Целеполагание** | Вспомните алгоритм постановки целей, сформулируйте цели своей учебной деятельности.  Как проверите достижение целей?  Как проверите достижение этой цели?  Как проверите достижение этой цели?  Как вы считаете, а в жизни вам могут пригодиться эти знания? Для чего?  А какие средства для достижения поставленных целей вы будете использовать на уроке? | ЗНАТЬ  -отличительные особенности строения семян однодольных растений  - знать особенности строения семени пшеницы  Цель может считаться достигнутой, если:  я смогу правильно назвать отличительные особенности строения семян однодольных растений и строения семени пшеницы.  ПОНИМАТЬ  Какое строение имеет семя пшеницы, чем отличаются семя пшеницы от семени фасоли, и какое значение оно имеет для жизнедеятельности растений.  Цель может считаться достигнутой, если:  я смогу объяснить, какое строение имеет семя пшеницы и чем отличается строение семени пшеницы от семени фасоли.  УМЕТЬ  - проводить исследование по инструкции - осуществить описание объекта  - преобразовать текстовую информацию в рисунок  - применить методы информационного поиска  Цель может считаться достигнутой, если: я смогу правильно выполнить задание.  Да, например, для того чтобы правильно выращивать растения  Средства: текст учебника, рисунки, семена, раздаточный материал. Лабораторное оборудование. | |  | | *Определение цели учебной деятельности* | |
| **Планирование деятельности по достижению целей** | Как и в какой последовательности, вы будете достигать поставленные цели? | План деятельности:  1.Для того чтобы освоить определение понятий, мы проанализируем текст в учебнике (или др.); Изучим особенности строения семян однодольных растений.  2. С помощью практического задания определим, из каких частей состоит семя однодольного растения.  3.Выполним задания для отработки умений, которые Вы нам предложите. Закрепим знания об особенностях однодольных растений в сравнении с двухдольными. | |  | |  | |
|  | *Сколько времени вам для этого потребуется?(на каждом этапе работы)* |  | |  | |  | |
| **Открытие новых знаний.** | Итак, приступим к первому пункту плана.  Организация работы с текстом.   1. Изучив статью учебника на стр. 8, заполнить таблицу, предварительно обсудив вопросы в парах «Особенности строения семян различных однодольных растений»6 сл  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Растение | Части семени | Где  Находится  Запас питательных  вешеств | Где  Расположен  эндосперм | | лук |  |  |  | | Ландыш |  |  |  | | частуха |  |  |  |   2. Проверка заполнения таблицы.  3. Чем могут отличаться семена различных однодольных? | Изучим особенности строения семян других однодольных растений. | |  | | формирование основ теоретического мышления, развитие умений находить общее, высказывать свою точку зрения. | |
|  | Приступаем к **пункту 2** плана деятельности:  Ребята, но все ли семена, несмотря на разнообразие, имеют сходное строение? Каким образом мы это можем узнать?  Итак, сегодня мы с вами должны выяснить, какое строение имеет семя однодольных растений? Все ли семена имеют одинаковое строение или они чем – то отличаются?  Для этого вы отправитесь в лабораторию, где проведете исследовательскую работу.  Делимся на группы, у каждой группы на столах есть всё необходимое для выполнения работы: задания, необходимый набор семян. После выполнения заданий и их оформления по одному представителю от каждой группы выступят с докладами.  Выполнение лабораторной работы «Изучение строения семян двудольных растений»  1. Инструктаж по т/б при выполнении лабораторной работы.  2. Выполните лабораторную работу «Строение семян однодольных растений», используя инструктивную карточку на стр. 8 учебника.  При работе с натуральными объектами используем памятку на с. 9 учебника. | Изучить особенности строения семян однодольных растений на примере зерновки пшеницы.7сл  Выполним лабораторную работу    Выполняют л.р.  Выступают с докладами. 8-9 СЛ | |  | | Умение находить в учебнике и других источниках достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач.  Умение выполнять практическую работу.  Предметные - знать отличительные особенности строения семян однодольных растений - знать особенности строения зерновки пшеницы Метапредметные Познавательные: - проводить исследование по инструкции - осуществить описание объекта - преобразовать текстовую информацию в рисунок - применить методы информационного поиска Личностные: - аккуратность и ответственность в работе. | |
|  | Приступаем к **пункту 3** плана:  1.Работа с электронным приложение к учебнику.  2.. Заполните таблицу "Сравнение семян двудольных и однодольных растений". Упр. № 4 в тетради на печатной основе | Закрепить знания об особенностях однодольных растений в сравнении с двухдольными.  Работают с приложение, выполняют задание, взаимопроверка. ( по эталону на слайде.) | |  | |  | |
| **Физкультминутка** | Это лёгкая забава —  Повороты влево-вправо.  Нам известно всем давно —  Там стена, а там окно. (Повороты туловища вправо и влево.)  Приседаем быстро, ловко.  Здесь видна уже сноровка.  Чтобы мышцы развивать,  Надо много приседать. (Приседания.)  А теперь ходьба на месте,  Это тоже интересно. (Ходьба на месте.) | | | | | | |
| **Контроль и оценка результатов учебной деятельности** | Выполнение заданий  Что необходимо для проведения процедуры контроля?  Что необходимо для проведения процедуры оценки?  Тест (приложение 2 Кимы) | | Эталон (образец)  Ключи 10СЛ  Самопроверка по эталону (на экране), и выставление оценок в тетради (согласно ключам) | |  | | Контроль и самооценка результатов учебной деятельности |
| **Рефлексия учебной деятельности и самооценка учениками своей учебной деятельности на уроке** | Возвращение учащихся к целям урока: какие цели вы ставили в начале урока, достигли вы их? Объясните свою позицию.  Оцените свою собственную работу, обоснуйте свой вывод.  Какие затруднения остались, над чем ещё нужно поработать? | | **Я могу дать** определение понятию:  «Околоплодник» -это…  «Зерновка» - это…  **Я узнал** что семя однодольного растения состоит из……  **Я узнал** что семя двудольного растения отличается от семени однодольного растения тем что…  Я правильно выполнил предложенные задания. | |  | | Рефлексия способов действия и результатов деятельности |
| **Домашнее задание** | 1. (***обязательное***) § 1, прочитать, (до конца) пересказать, выучить основные понятия. Ответить на вопросы 4-6. 2. (***познавательное***) заполнить тетради на печатной основе, № 5-7 3. (***творческое на выбор***)   1). «Семена с лекарственными свойствами» (презентация),  2). Загадки о семенах  3). Составить коллекцию семян с/х культур нашего хозяйства г). 4).Изготовить модель зерновки пшеницы. | |  | |  | | Мотивировать на работу с различными источниками информации; Закрепить знания о строении семя |
| **Рефлексия в конце урока** | Сл 12 | |  | |  | |  |